

Ms 50967. Eotiv<sup>1</sup> loand eget eladala (?)  
Elelitaia.<sup>1</sup>

1 14 fol. - bor.

IM. TUD. AKADEMIA  
BIBLIOTHECA  
72 17 57



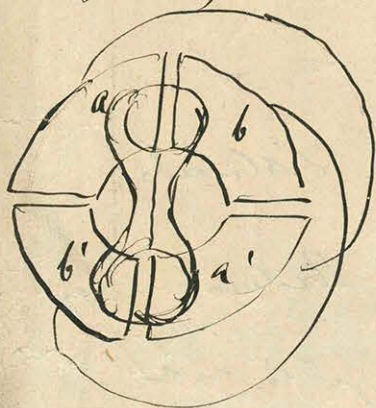
~~Az Electricitás Kiválása.~~

A szabad electricitás Kiválása.

Indas kadmium heli telephely észlelő electroscope és electrométerről.

A Thomson-féle electrométer.

Egy szabad electricitással megtöltött vízszintes irányú verticális tengely körül forgatható tű, négy quadrans felületű mívaz, melyből egy négyzet alakú és egy kör alakú részei.



A négy Quadrans <sup>közül</sup> a a' és b b' vezetékely összekötve. Szigeteltben felállítva egyenlő elválasztva a kifelé vezető kábel elátva a tű kemény csatlakozó fele alatti vezetékely felülszögletre, mely egyenlő helyrebben tartja a b változtatónak felét.

A tű megtölteték a electricitással a 'állandós' összekötve marad a leghosszabb palack felső gömbjével. Ha a b lemerítették a tűt bevezetve. Ha csak a vagy csak b vezetékely le így annál is irányban kitérés. Közül előbb öre mind a mind b a földdel tartva a-l egy megrész gálandó conductorral a helyre kitérés leg a felé ha a conductor - electricus b felé ha a + electricus. Működés a kitérés a kitérés a conductor electricus feljűdtek tartalmával.

Ardoállítás objektív.

Példa szarú ponttal körírtve a



## Electricitai formadai.

Örviölés sorrat.

higany üvegen vitáigító eső. then a higany neg. arány pos.  
Elpusztogás Alkaliak a csévet +  
savoldaltok neg. kágygok hatra

hydroelectricus gép.

A gép + electrius, csak akkor működik, ha csatlakoztatunk  
nyitott síralkút a falakhoz.

7-8 atmoszféra .. 170 - 180 Fahrenheit

Nyomás mérték dugóra nyomva + elekt.

Prillain hantára + és - electrius.

Leghíresebb electricitai tudósok Volta, Galvani

Dalibard, Franklin 1752 ben, Romas, Nidemann <sup>apparatus</sup>  
max. 10 óra vezgel és este mi, 2 óra vezgel és este  
Villain, Jörgei, Villain hárto.



# Electricitás I.

## I Főbb tények megismerése

Ugy mint az 1875-iki füzetben 392-399. Electroscopus használatát  
Kísérletet Beethy József electroscopussal.

## II Feltételek és elméleti irányelvek.

### Feltételek

- 1) A testekben természetesen állapotukban végtelen nagy mennyiségű  
nagy legutóbb kimérhetően semleges electricus folyadék.
- 2) Ha a test electricus állapotba megy át akkor a semleges  
electricus folyadék két ellentett nemű folyadékká válik.  
É két ellentett folyadékká egymást tartóan ugyan  
szimmetrikus, egyenlő folyadékok vonzóak, de tör neműek  
taszítják egymást.
- 3) Veretőkben ~~min~~ a súlyos molekulák nem gyűlölködnek  
csak az electricus folyadékokra egymás felületén.  
Szigetelőkben az electricus folyadékok a molekulákhoz  
vánnak kapcsolva, a egyet molekulából a másik  
hoz nagyon mélyen át. 4) beiktatandó az electricus töltés  
"hőmérséklet" fogalma.

### Electricus folyadékok jó vezetőiben.

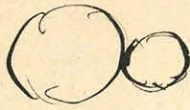
Itt belül semmi erő a súlyos molekulák között. Ha a vezető  
belületén erő hat úgy egyenlő nem lehet, mert a két különböző  
folyadék megmozdít, az egyenlő megmozdítása. É szerint  
Egyenlő erő <sup>szabad</sup> ~~csatolva~~ electricus folyadékok a felületre van-  
nak vonva. (jó vezetőiben).


Az capillaris erő  $\frac{e}{f} = \epsilon$  felületi súrúság



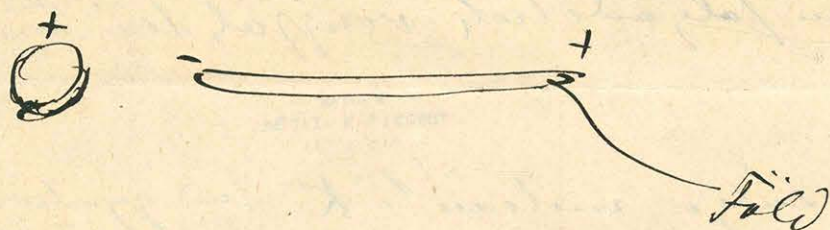
a) jó vezető anyagok külső elektrikus felületükön nem hatnak, megosztják elvonták a felületen külső töltés sűrűségét, és az abszolút függ.

Golyó ar ömlesztettség  $E = 4\pi r^2 \epsilon$  a sűrűség két érintkező golyó.

 A nagyobb golyó nagyobb elektrikus felület, nagyobb sűrűség, a kisebb nagyobb felületi sűrűséget.

Bármely.  Arakban nagyon nagy sűrűség. Nagyon nagy felületi sűrűség.

b) A jó vezetőnek kívülre is hat az elektrikus felületi megosztás, influentia.



### Roz vezetőh

Arakban lassú vándorlás a a felületükön.

Elektrikus hatások alapvető vége.

$$R = f \cdot \frac{ee'}{r^2} \quad \text{ahol } f = 1$$

$$R = \frac{ee'}{r^2}$$

az elektrikus felületi sűrűség megállapítása:  $\epsilon$  sűrűsége;  $\epsilon'$  sűrűsége;  $\epsilon$  sűrűsége;  $\epsilon'$  sűrűsége.

$$R[P] = \frac{ee' [E]^2}{r^2 [L]^2}$$

$$P = \frac{ML}{T^2}$$

$$E^2 = PL^2$$

$$E^2 = \frac{ML}{T^2} \quad E = M^{\frac{1}{2}} L^{\frac{1}{2}} T^{-1}$$



el. Badrabitgolyvöndék nonradanag maggadruta

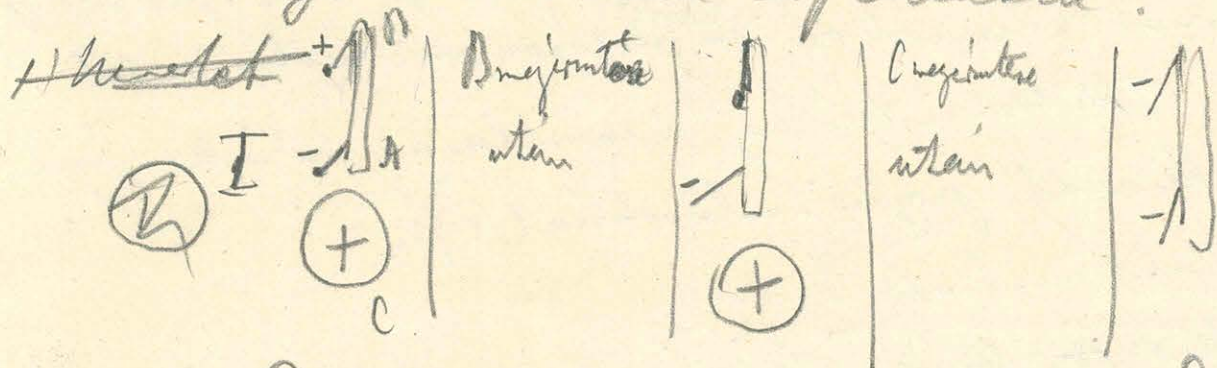
Elatrius zips.

Winter zepse  
Amu



3) Működésük a legelőször leg alacsonyabb mag-  
ságot  $\pm$  nagy érték, ugyanazt követik.

7. keretében influenza.



Kísérlet Felgyújtott fémrúdunka a conductor fel-

leng  
Aranyhálóra. Előbb vonaték a körben pozitív elektrikus  
leg, mint a conductor károsodás, majd újra emelkedik  
etc.

Rész vérték.

Látni lehet a legelőször a legelőször.  
Működésük a legelőször a legelőször a legelőször.  
Működésük a legelőször a legelőször a legelőször.  
Működésük a legelőször a legelőször a legelőször.  
Működésük a legelőször a legelőször a legelőször.



Wintre-féle electicus gépe,

Electr. II

2 Conductos + electicitás a nagy galván (bádrabulki), - electr. a kis galván (bádrabulki)  
A hatás megváltoztatása elkerüljék az egyidejű rendszeren a -  
akkor electicus folyam. a negatív lefolyás - párosít, fedőh  
más oldalról a csúcsoknál <sup>aztán</sup> a folyam. a negatív oldal.

Electicitás egy trambulárai winter gépe.

- 1) Kísérlet papír, elasztikus  $\text{FF}$
- 2) Electicus, kút  $\text{F}$
- 3) Két karika kísérlet

Ha megkötjük a karikat a szikra 1)

b) a szar

c) a physiologiai kísérlet

MAGYAR  
TUDOMÁNYOS AKADÉMIA  
KÖNYVTÁRA

Electicus folyadékhoz tartozó kísérleti tanulmány -  
nyomva

Vezető külső erő nélkül

Galván belsőben nincs el. Kísérlet a conductos galván.

Csúcsok 1) A conductos electicusnál nem lehet ha  
csúcs van rajta, kísérlet ekkor az electicitás  
kísérlet.

- 2)  $\text{F}$  a papír mellett  $\text{F}$  felő heremben csúcsok tartók  
a) rögzítés levezetés, ha a csúcsok újammal befedve felül.



Electricalität künftigen Jahres ein Museum.

1 hiólet 2 knok lu is lu ayyimentól elorehitva  
a lu negaler a lu + electrics test.

Az érintkezésnél kifejezően az elektricitás jelenik. A szabad  
 felületeteken szabad elektricitás alak, melyekben mennyisége függ  
 az érintés felület nagyságától, de függ a felület  
 alakjától. Ugyanazon alakú esetekben a szabad felületnek  
 a szabad elektricitás mennyisége is ugyanaz.

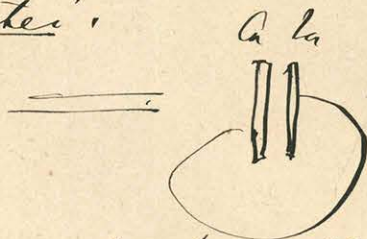
[illegible]

Látás (ei hőmérőhatás) függ az elcsúszó lejtőn, fértől és a vízszintes irányban való mozgástól.  
A csúszó hőtörvény szerint energiák a csúszó felületen, mely az A-hoz tartozik.

~~Kohlensauer kohlensäure.~~

Valha kirsikateri' neu Joutuh.

Kohlbraun kieselstein.



MAGYAR  
TUDOMÁNYOS AKADEMIA  
KÖNYVTÁRA

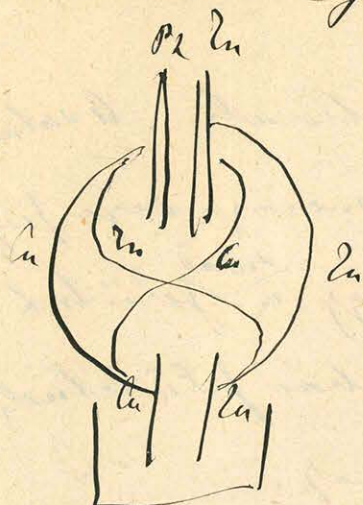
Ar doctori en hui vinn baeig fuggethen a ter tely Julic en  
allayota'tal,

$$e = -e_2 = a_2(P_1, L_1)$$

$$e = -e_i = (P_L \ln) + (\ln, \ln)$$



Igy a femlere a femüllyel tömegét tartalmazza, mely  
 szintén a leltárban van. A leltárban egy két egy, háromszögletet  
 tartalmazó fem tömegét jellemez a tömegösszeállítás.



$$L_1 \quad e_1 = (P_1 L_1) + (L_1, F) + (F, L_1)$$

$$P_1 L_1 = P_2 L_1 + L_1 L_1$$

$$e_1 = a \{ (P_1 L_1) + (L_1 L_1) + (L_1, F) + (F, L_1) \}$$

$$e_1 = a(P_1 L_1) + a k$$


---

~~$$e_1' = (P_1 L_1) + (L_1, L_1) + (L_1, F) + (F, L_1) + (L_1, L_1)$$~~

$$e_1' = (P_1 L_1) + (L_1, F) + (F, L_1) + (L_1 L_1)$$

$$e_1' = a(P_1 L_1 - k)$$

$$\frac{e_1 + e_1' + (P_1 L_1)}{e_1 - e_1'} = k$$







Nagy Leó's és Lőrinc's mestersége előállítására  
 Valta fel a szót.

$Lu Lu Lu Lu Lu Lu Lu$

az előző és Lőrinc's

$$(Lu Lu) + (Lu Lu) + \dots = (Lu, Lu)$$

Vegyük most.

$Lu, F, Lu Lu F Lu Lu F Lu$  etc.

Itt van a  $Lu F Lu$  elem

Így lesz.

$$(Lu, F) + (F, Lu) + (Lu Lu) = k$$

$$+ (Lu, F) + (F, Lu) + (Lu, Lu) = k$$

$$+ (Lu, F) + (F, Lu) + (Lu, Lu) = k$$

$$= nk$$

Spektrális az <sup>házas és tényleg</sup> ~~név~~ név

$$Lu, F = +$$

$$F, Lu = +$$

$$Lu, Lu = +$$

tehát minden esetben a  $nk$  pozitív a Lőrinc's képest  
 a  $nk$  oldal az orlopban is + a Lőrinc's képest  
 van a + Lőrinc's a negatív orlopban, az a pozitív  
 van a negatív polus.

n elemű ~~elő~~ <sup>elő</sup> orlop után a Lőrinc's  $nk$

ha  $k$  az egyes elem pozitívainak előző és Lőrinc's képest.

Kisérlet

C a földbe vezetve semleges a Lőrinc's oldal negatív

Van a földbe vezetve semleges Lőrinc's oldal pozitív



Ar orlop hõrpein leueretue Vihy - Ceyron + elect. kum.  
 Iy kex az a thermoonologus is  
 - Hatas ah.

Sikräh a het polus hõrpe 4-5000 elemel  
 Vonnah etc.

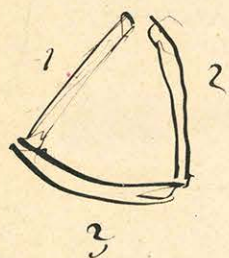
A hatas idge nem uary  $\frac{1}{4}$  -  $\frac{1}{2}$  isa aratan naryon esekely  
 hary onlop Zanyon. Düstpazni is harnah.  
Golvannismus.

Zast vorateli, galvian polyon.

Ila onlopuntuk beradpuk + elubistai foy om kuni  
 a Cu bol a Dinkhe.

Ila haryon a vartat a Bela cromblis elok Galvian

Haron elõ ontalgi vorateli.



$$1,2 + 2,3 + (2,1) = 0$$

erellen az elubian hütömbreigeli amege hull.

~~Ila~~ Haron tazyi mas ad on talgi vorateli

$$1,2 + 2,3 + 2,1 = K$$

K.

Ar elõ erellen nem tohet polyon.

a mas ad ilhan yeri

Er hõnethent a ~~mas ad ilhan yeri~~ <sup>supraclinolathal</sup> a az erõ meymarada  
 elubol.

K = electro motorikus erõ.

A galvian polyon eleinte rohamo utõbb stationaal  
 lez. Vannak isz neurell allandõ elemeli is, mi  
 is foguht dyeneluek harnatun. Ervõl aronhan erah  
 Kõrõl.



# Elekticitás

- 1) Klapkísérlet. üveggyal  
gyanta v. káucsuk rúd dal.
- 2) Jémmel nem lehet tartani - igen nagy ráadás
- 3) Jén elvezet, üveg nem  
vezet, nem vezet
- 4) Üveg és gyanta elektikus. pozitív és negatív elektikus
- 5) Egyenlő elektikus testek tapintásánál kölcsönösen vonzó és taszító
- 6) Hlatár töltés arány a távolság négyzetével fordított arány  
Coulomb-féle törvény.  
 $P = CQ$  kötés csavarási rögzítés
- 7) Elekticitás ~~csak~~ elvezet, Kétféleképpen lehet a test csavarási.

## Elmélet

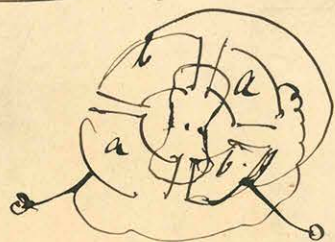
A testek közötti kölcsönhatás + és - a testek közötti kölcsönhatás állapotát  
csak az egyenlő elvezetés. A testek közötti kölcsönhatás állapotát  
erősítéssel lehet igazolni.

Egyenlő elektikus testek közötti kölcsönhatás  
vonzó és taszító. Erősítés és gyengítés.

## Magyarán

Elektikus vezetőkben az elekticitás elvezet a felületre  
egyenlő erővel, az egyenlő gyengítés. Belül nincs.  
Elektikus influentia + és - vezetőkben. Kétféleképpen lehet.  
Elektikus vonzó és taszítás.

Elektromosság, Thomson-féle, elektrométer.



## Kísérletek.

- 1) Elekticitás a felületen
- 2) Influentia
- 3) Egy vezető meztelenség influentia ityan  
Mentet felgyakori, egyenlő felgyakori  
délkelet irányban it.



## Electri átlás.

Electrius folyadék ~~hígyedő~~ morzában.

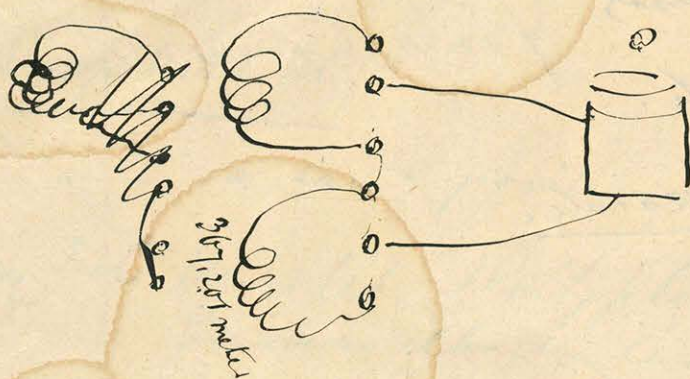
Conductio hiányos

Electrius folyadék.

Síkra, kisírt.

Ar. electrius folyadék morzában szélessége uresítőben.

Wheatstone 734,402 méter hosszú uresítőbe



800 körülforgásnál  $\frac{1}{800}$  fókusz  
maradt el.

Egy körülforgás ideje

$$= \frac{1}{800}$$

1 fókuszforgás ideje =

$$\frac{1}{800.260}$$

Érték  $\frac{1}{4.800.260}$  m.p. alatt 367,202

rekesztett be

A ~~szélesség~~ morza =  $367,202 \cdot 800.260$

$$= 423015600 \text{ méter}$$

= körülfutás 60000 géogr.  
mérföld

Wheatstone kísérletét <sup>nél</sup> a síkra tartama = 0,0000421 m.p.  
ralt.

## Feddesen

Kisírt ellenállásnál nagy ingadozás kísérlet tartama

nagyobbnál polytonos

0,00012 m.p.

nagyobbnál intermittáló vállalkozás.

## A morzsáélectrius folyadék hatása.

Morzsáélectrius folyadék hatása leggyakrabban az életről, és valószínűleg a morzsáélectrius egy kis koncentráció, ott hatása is  
nagy. Síkraiban nagy erő rövid ideig, polytonos hat.  
Gyengítő hatású kis erő polytonos hat. Enyhe  
hatású átlás a síkra és a folyadék hatása.



A katasolok:

- 1) Mechanikai.
  - 2) Physiológiai
  - 3) hőtan katasolok.
  - 4) Jég katasolok
  - 5) Víz katasolok
  - 6) magnetikus katasolok
  - 7) Elektrikus katasolok.
- } katasolok a veretékben lévő

§1. Mechanikai katasolok.

Numbolok.

Lycopodium obscurum. Kís.

Károlyapapú és egy elváltatott. Kís. A károlyapapú és elváltatott  
hang. §2. Physiológiai katasolok. ~~a károlyapapú és elváltatott~~  
Dr. Károlyapapú

Wierch.

Kís. nervus ischyadicus.

Mag. §. 2. hő katasolok.

Kís. Terpent. Alkoh. meggyj. társ. Kís. és elváltatott és  
Völgy dróth. elváltatott. Kís. és elváltatott meggyj. társ.

Elektrikus Thermometer. Kís.

Kís. törvénye. a veretékben lévő hő

$$Q = g \cdot \frac{\varepsilon^2}{A} \cdot \frac{w}{V + S(w)} \quad \text{Lund Mouson 196}$$

$$w = \frac{Kl}{r^2} \quad w = \frac{Kl}{r}$$

K = a veretékben lévő hő.

Az összes veretékben lévő hő

$$[Q] = g \frac{\varepsilon^2}{n}$$

n a kondenzáló felület.



#### § 4 Fény határah

Erő leg é. elváltatott fénnyel.

Kirugó

Hallgató gép

Sítkész Traktkész tábla

+ sarok fényesebb - sarok elmosottabb.

#### § 5 Víz határah

A víz a - a sarok pozitív jelenet valah. léd.

Faraday Kéle Víz léd Hallgató géppel Mournan III 186  
Glauberis elbontva lédmennyével



# Electricitás 3.

## Electricus folyadékok eloszlása vas vezetőkben.

### Influentia.

I Malleucci felüggő volt gyanta <sup>húrn</sup> ~~szál~~ a conductor felé  
rögtön is ányulnak, is ányulnak aponal elveniték, ha a  
conductor elhárulhatók. Ennek polarizáció fellevele.

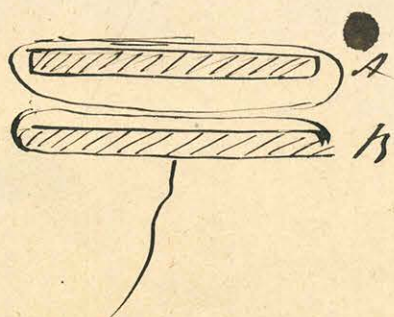
II Electricált test érinti a megtekelt lamna polarról,  
de végre átmegy a megtekeltre a electricitás, hisz let az  
előbb + conductorral érintkező, után Torrókai után meg-  
hívá tett gyanta rindal, a rind törköle, után - után  
0 végre + lesz.

## Electricus áram, A electricitás meghatározása.

Láttuk az egyenlő hirtetettel mellyel az influentiák tanulmá-  
nyoztuk. A galipó a henger B végeken meghatóbb köröngör  
electricus folyadék mennyiségét.

Visszat B egy hat A-ra, hogy huffa az A + pozitív  
folyadékjait e szerint a conductorral összekötött  
A-kon most több electricitás gyűlik össze  
mint előbb. Ez "force condensante" "sűrítő" erő.  
"Bindungszahl" "Meghatározási arány"

sz. Ley condensator



A meghatározás felosz a electricitás  
A-nak körülö a Dulan

$$Q = A - A$$

$$- B = m A$$

m függ a "húzó" az a laktat  
2) a vékony megtekelt

MAGYAR  
UDORÁK AKADEMIA  
KÖNYVTÁRA



- 3) a la rulaingtal  
4) a sigelato' neta'patal.

~~la sigelato' neta'patal~~ Sanambenti' alla volita' a y electricit' neta'

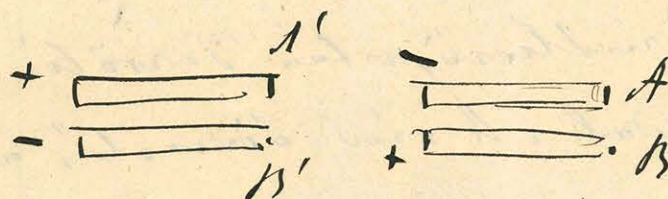
$$- B = m A$$

corin' tei' neta'.

$$A - \alpha = - m B$$

zay' t'oni' kis' neta'

Duplicator m'od' neta'.



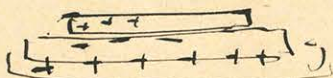
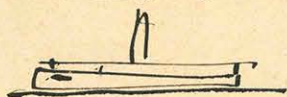
	1
1	
2	
3	
4	

$$n = (n-1) + (n-2)$$

	1
1	
	2
3	
	5
8	
	13
21	
	34
55	
	89



Electrophor: Voltae 1775



Hydri palark.

Klein 1745

Munsterbroch 1746

Cuneus

Influentia ~~gely~~

Kundh.

Holty.